

Curriculum

zur Erlangung der Schwerpunktbezeichnung Angiologie
für Fachärzte der Inneren Medizin

**Marienhospital Stuttgart
Lehrkrankenhaus der Universität Tübingen
Klinik für Innere Medizin 1**

Ärztliche Direktorin:
Professor Dr. med. Monika Kellerer

Oberarzt Schwerpunkt Angiologie
Dr. med. Yves Oberländer

Stand August 2011

Inhaltverzeichnis:

1. Einleitung
2. Patienten- und Behandlungsspektrum
3. Weiterbildungsablauf
4. Fortbildungen/Literatur
5. Praktische Ausbildung
6. Fehlerkultur
7. Anhang: Übersicht zeitlicher und inhaltlicher Umfang der Weiterbildung

1. Einleitung:

Dieses Curriculum dient als „roter Faden“ für die Weiterbildung zur Erlangung der Schwerpunktbezeichnung Angiologie für Fachärzte der Inneren Medizin am Marienhospital Stuttgart.

Das Curriculum orientiert sich an den Richtlinien zur Weiterbildungsordnung (WBO) der Landesärztekammer Baden-Württemberg, Stand 1. April 2011.

Grundlage für dieses Curriculum ist - neben den Vorgaben und Empfehlungen o.g. Kammern und der angiologischen Fachgesellschaften - das am Marienhospital Stuttgart in den Kliniken für Innere Medizin umgesetzte Curriculum für die Facharztweiterbildung für Innere Medizin.

2. Patienten- und Behandlungsspektrum:

Am Marienhospital Stuttgart wird das gesamte Spektrum der modernen Gefäßmedizin abgedeckt. Das „interdisziplinären Gefäßzentrum“ des Marienhospitals ist Dreifach-Zertifiziert (Angiologie, Radiologie, Gefäßchirurgie)

Unsere oft multimorbiden Gefäßpatienten können des Weiteren durch die Abteilungen Rheumatologie, Nephrologie, Neurologie sowie Orthopädie mitbetreut werden.

Eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit ist uns sehr wichtig und wird im klinischen Alltag praktiziert.

3. Überblick über den Weiterbildungsablauf:

Vor Beginn der angiologischen Aus- und Weiterbildung wird mit dem Mitarbeiter ein Einführungsgespräch vereinbart. Hier wird der Ablauf der Weiterbildung besprochen und die Unterlagen (u.a. Logbuch, dieses Curriculum) ausgehändigt. Grundkenntnisse zu den wichtigsten angiologischen Krankheitsbildern und Begeisterung für das Fach sind Voraussetzung.

In der **ersten Hälfte der Ausbildung** sollen die Grundlagen des Schwerpunktes vermittelt werden.

Kenntnisse in der Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie und Differentialdiagnostik angiologischer Krankheitsbilder sollen weiter vertieft werden.

Neben der Betreuung der angiologischen Patienten auf Normalstation soll die nichtinvasive angiologische Funktionsdiagnostik erlernt werden.

Ein besonderer Schwerpunkt stellt hier die Tätigkeit in unserem Duplexlabor dar – unter Supervision des Ausbilders soll hier „das Handwerkszeug des Angiologen“ bis zur sicheren selbstständigen Durchführung erlernt werden. Die Teilnahme an speziellen Kursen (z.B. DEGUM) wird ermöglicht.

Desweiteren wird die Durchführung und Interpretation von Lichtreflexionsrheografien, akralen Pulsoszillografien, TcPo₂-Messungen, Kapillarmikroskopien sowie Laufbanduntersuchungen erlernt.

Des Weiteren nimmt der Weiterbildungsassistent an den wöchentlichen interdisziplinären Visiten sowie an den Gefäßkolloquien teil.

Im **zweiten Teil der Ausbildung** soll zusätzlich zu o.g. Inhalten in Zusammenarbeit mit den am Gefäßzentrum beteiligten Abteilungen interventionelle Radiologie und Gefäßchirurgie deren Techniken und Verfahren kennengelernt werden. Insbesondere soll hier die Grundlage für interdisziplinäre Entscheidungen geschaffen werden.

Beispiele hierfür wären:

- wann wird operativ, wann wird interventionell vorgegangen
- welche Ansprüche hat der Radiologe/Gefäßchirurg an den Duplexsonografie-Befund und warum
- welches radiologische Verfahren ist für welche Fragestellung geeignet
- welche Risiken gibt es bei welchem gefäßchirurgischen Eingriff bzw. Gefäßintervention?

Parallel sollen spezielle angiologische Fragestellungen weiter vertieft werden und abteilungsübergreifende Konsile durchgeführt werden.

Des Weiteren werden Verfahren wie Sklerotherapie (flüssig, Schaum) und kleinere Eingriffe wie Phlebotomien, Hautbiospien erlernt.

Im Anhang finden Sie eine tabellarische Übersicht zum zeitlichen und inhaltlichen Umfang der Weiterbildung.

4. Fortbildungen/Literatur:

Tägliche Morgenbesprechung im „Angio-Team“

Wöchentlich: Gefäßzentrums-Kolloquie (immer mittwochs, 16 Uhr)

Einmal pro Monat: angiologischer Journal-Club

Wöchentliche Fortbildung Klinik für Innere Medizin

5. Praktische Ausbildung:

Unter Aufsicht und Anleitung werden die Weiterbildungsassistenten mit allen etablierten Verfahren der Angiologie vertraut gemacht.

6. Fehlerkultur:

Bei Komplikationen, Fehlern und Beschwerden ist unmittelbar der Weiterbildungsermächtigte bzw. die Ärztliche Direktorin zu informieren.

Eine offene Fehlerkultur und entsprechende Fehleranalyse sollen Wiederholungen verhindern. M+M-Konferenzen sowie ein CIRS sind im Marienhospital etabliert.

7. Anhang

Gegliedertes Ablauf der Weiterbildung Angiologie am Marienhospital Stuttgart

Zeitraum	Einsatzort	Lerninhalte - Tätigkeit
Erste Ausbildungshälfte	<ul style="list-style-type: none"> – Normalstation – Duplexlabor – Gefäßzentrum 	<ul style="list-style-type: none"> – Gerätekunde (u.a. Vasolab 5000, GE Logiq S5, Radiometer, Boso ABI 100, Laufband) – Erkennen und konservative Behandlung der Gefäßkrankheiten (Arterien, Venen, Lymphe) – Betreuung der Angiologischen Station – Teilnahme an interdisziplinären Visiten, Gefäßkolloquium – physikalische und medikamentöse Therapie einschl. hämodiluerender/thrombolytischer Verfahren – lokale Behandlung ischämisch und venös bedingter Gewebsdefekte – Behandlung peripherer Lymphgefäßerkrankungen – Sicheres Erlernen der nichtinvasiven Diagnostik angiologischer Krankheitsbilder (hier schwerpunktmäßig die Duplexsonografie) – Beurteilung von Angiografien (DSA, MRA, Phlebografien)
Zweite Ausbildungshälfte	zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> – Angiologische Ambulanz – Radiologie – Gefäßchirurgie 	<ul style="list-style-type: none"> – selbstständiges Durchführen der angiologischen Diagnostik – Bearbeitung von angiologischen Konsilen im Haus – Teilnahme und Beurteilung radiologischer und operativer Gefäßinterventionen – Durchführung der Sklerotherapie oberflächlicher Venen – Durchführung Phlebotomien, Hautbiospien – interdisziplinäre Indikationsstellung für Gefäßintervention (operativ, interventionell), deren prä- und postoperativen Abklärung und Nachbehandlung. – Angiologische Sprechstunde

Stand 8/2011